1203

1203
2-56

"உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வ[illegible]றல்லாம்
தொழுதுண்டு பின் செல்பவர்."

பயிர்த்தொழில்

(விவசாய[illegible] வார பத்திரிகை)

1 - JUL 1956

PAYIRTHOZSHIL

AGRICULTURAL TAMIL WEEKLY

மரம் 1 || துன்முகி வைகாசி 2உ (15-5-1956) || கிளை 3, 4

நாட்டின் முதுகெலும்பு

.பாரதநாட்டின் தலைநகரான டில்லியில் ஏப்ரல்மீ 1உ கூடிய இந்திய தேசீய விவசாயிகள் சம்மேளனத்தை துவக்கிவைத்த போது விவசாயிகள்தான் நாட்டின் முதுகெலும்பு போன்றவர்கள்; பல நூற்றாண்டுகளாக தேசத்தின் பொருளாதாரத்தில் முக்கியஸ்தர்களாக விளங்கியிருக்கின்றனர்; எதிர் காலத்திலும் விவசாயிகள் இப்படிப்பட்ட முக்கிய நிலையிலேயே இருந்துவருவார்கள்; அவர்களைத்தான் நாடு பல பொருள்களுக்கும் நம்பியிருக்கவேண்டியிருக்கிறது என்று கூறினார் நமது ஜனாதிபதி ஸ்ரீஜத் ராஜேந்திர பிரசாத் அவர்கள். ஆம்! அது முற்றிலும் உண்மையே.

நமது தேசம் பயிர்த்தொழிலையே அடிப்படையாகக் கொண்ட 25 கோடி விவசாயிகளையுடைய விவசாய நாடு. ஆனால் இவர்கள் கையாண்டுவரும் முறைகள் பெரும்பாலும் முன்னோர்கள் காலத்திலிருந்துவரும் பரம்பரை அனுபவத்தை யொட்டியதேயாகும். பாரதநாட்டுப் பயிர்த்தொழில் பருவ நிலையையும் மற்ற சூழ்நிலையையும் பொருத்து மாறுபட்டே வந்துகொண்டிருக்கிறது. இதனால்தான் பருவநிலையும் சூழ்நிலையும் மாறுக நிற்கும் சமயத்தில், பயிர்த்தொழிலும் பாதிக்கப்படுகிறது; அதனால் பலனும் குறைகிறது; பலன் குறைந்தால் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது; பஞ்சமும் பட்டினியும் பின்

துட்டருகிறது. (பஞ்சத்தாலும் பட்டினியாலும் அடிப்பட்ட காயமும் வலியும் இன்னும் ஆறவில்லையாதலால் இதை மக்கள் மறந்திருக்கமாட்டார்கள்) இவ்விதம் பற்றாக்குறை ஏற்படாமல் தவிர்க்கவும், துரிதமாக பெருகிவரும் மக்களின் எண்ணிக்கைக் கேற்ப உற்பத்தியைப் பெருக்கவும் ஆராய்ச்சி அவசியமாகிறது.

இதற்காகவே நமது குடியரசு சர்க்கார், நாட்டின் பல பாகங்களிலும் பயிர்த்தொழில் ஆராய்ச்சி கழகங்கள், பண்ணைகள், கலாசாலைகள் ஏற்படுத்தி, விவசாயிகளுக்கு பல திருந்திய லாபகரமான முறைகளை எடுத்துச்சொல்லி, அவைகளை கையாள பல வசதிகளையும் செய்துத்தருகிறது. ஆனால் அம் முறைகள் சாதாரண ஏழை விவசாயிகளுக்கு ஏற்றதல்ல; எல்லோரும் கையாளக்கூடிய எளிய முறைகளுமல்ல என்னும் கருத்து பல பாகங்களிலும் பலரிடமும் இன்னும் இருந்து கொண்டிருக்கத்தான் செய்கிறது. இந்த எண்ணம் மாறி, எல்லோரும் புதிய முறைகளின்படி பயிர்செய்து உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டுமானால் நமது ஜனாதிபதியவர்கள் கூறியபடி விவசாய ஆராய்ச்சிக்கூடங்களில் நடக்கும் ஆராய்ச்சியின் முடிவுகளையும் அதன் நன்மைகளையும் அவர்களிடையே (விவசாயிகளிடையே) பிரசாரம்செய்து அவர்கள் அவைகளை செய்து பார்க்கும்படி தூண்டவேண்டும். மேலும், இந்திய விவசாயிகள் கர்நாடகமானவர்கள்; அவர்களிடையே புதிய முறைகளையும், புதிய கருத்துக்களையும் பரப்புவது கஷ்டமென்று படித்தவர்களிடையே ஒரு எண்ணம் இருக்கிறது; இது தவறு. இந்திய விவசாயிகள் எதையும் உபயோகமானதென்று நம்பும்வரை ஏற்றுக்கொள்ளமாட்டார்கள் என்பது ஓரளவு உண்மையாக இருந்தாலும், புதிய முறைகளில் பலன் இருக்கிறது; புதிய கருத்துக்களிலே உண்மை இருக்கிறது என்ற நம்பிக்கை ஏற்பட்டதும் உடனே அவைகளை ஏற்றுக்கொள்ளுவார்கள் என்று அவர் கூறியதும் சரி.

விவசாய ஆராய்ச்சியின் முடிவுகளையும், புதிய திருந்திய முறைகளையும் அதன் லாப நஷ்டங்களையும் விவசாயிகள் நன்கு தெரிந்துகொள்ளும்படி பிரசாரம் செய்வதும் (பேச்சளவோடு, ஏட்டளவோடு நின்றுவிடாமல்) விவசாயிகளின் சூழ்நிலை, இயற்கை வசதிக்கேற்ப நிதரிசனமாக (Demonstration) செய்து காட்டுவது அவசியம்.

இவ்விதம் செய்யவேண்டுமானால் குறைந்தபக்ஷம் கிராமத்திற்கு ஒரு ஆராய்ச்சி-மாதிரிப்பண்ணை இருக்கவேண்டும். அது அந்த கிராமத்திய சாதாரண விவசாயிகளின் சூழ்நிலைக்

கடவுள் வணக்கம்.

நேரிசை ஆசிரியம்.

1. உலகெலாம் வாழ ஒளிதந் துலாவி
நலமெலா மளிக்கும் ஞாயி றென்று
ஞாலம் போற்றுங் கால மறிந்து
விண்ணவ னுன வேந்தனை
எண்ணி யேற்ற யிடரெலாம் போமே!

2. மழைவளம் பெருக மானிலஞ் செழிக்க
அழலோன் அருளும் அருஞ்செயல் போற்றி;
உயிரெலாம் மகிழ ஊரும் வான்மதி;
செயலைக் கண்டு சிந்தித் தேற்றி;
மழைக் கோள் வெள்ளியின் மாண்பினைக் கண்டு:
குழைந்தென் னுள்ளங் குளிர்ந்து
வணக்கஞ் செய்ய வரும்பல வாழ்வே.

--கே. சி. எஸ். நாதன்

கேற்பவும் புதிய முறைகளை வகுத்து, அதன் மேன்மைகளை நன்றாக தெரிந்துகொள்ளும்படி செய்யவேண்டும். இப்படி அவர்கள் தெரிந்துகொள்ளும் முறைகளை அவர்களும் கையாள அவர்களுக்கு வேண்டிய வசதிகளையும் செய்துதரவேண்டும்.

இதற்கு ஏற்றவகையில் திட்டங்களை இரண்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் வகுக்கவேண்டும். இந்திய நாட்டில் ஏழை விவசாயிகள்தான் அதிகம். ஆகையால் அவர்களுக்கு ஏற்ற வகையில் அத்திட்டம் இருக்கவேண்டும். இப்படி ஒவ்வொரு கிராமத்தினுடைய—விவசாயிகளுடைய தேவையை கவனித்து திட்டங்கள் வகுத்து 25 கோடி முதுகெலும்புகள் வாடாமல், வளையாமல் நிமிர்ந்து நடக்கும்படி செய்தால், கிராமங்கள் வளம்பெற்று, பயிர்த்தொழில் விருத்தியாகி, உற்பத்தி பெருகி, பொருளாதாரம் முன்னேறி நாடு வளம் பெறும் என்பதில் ஐயமுண்டோ!

வாழ்க விவசாயம்! வளர்க கைத்தொழில்!!

லக்ஷியமும் கடமையும்

25 கோடி (விவசாயிகள்) முதுகெலும்புகள் முன்னேற்றத்திற்காக உழைப்பதே "பயிர்த்தொழில்"ன் லக்ஷியம். "பயிர்த்தொழில்" முன்னேற ஆதரவும் ஒத்துழைப்பும் அளிக்க வேண்டியது முதுகெலும்பு (விவசாயிகள்) கடமை.

துன்முகி ஆண்டு வைகாசித் திங்கள்
(14—5—56 முதல் 13—6—56 முடிய)

திருவருள் சோதிடர்

1. (13—5—56) சித்திரை 31-ந்தேதி இரவு 4 மணி 12 நிமிஷம் 48 செகண்டுக்கு (55 நாழிகை 32 விநாடிக்கு) மாதம் பிறக்கிறது, தமிழ் கணிதப்படி மாதம் பிறந்த கிழமை ஞாயிற்றுக்கிழமை. சோதிட நூற் கணிதப்படி எந்த மாதமாவது ஞாயிற்றுக்கிழமை பிறக்கில் உலகத்துக்கு விபத்து உண்டாகும் என்று சொல்லப்படுகிறது.

2. இந்த மாதத்தில் மேற்கே வில் போட்டால் மேல் வருகிற மழைக் காலங்களில் ஐயமின்றி மழை பெய்யும். இம்மாதம் வளர்பிறை பிரதமை, தசமி திரயோதசி இத்தினங்களில் ஜலத்துடனே மேகத்தில் வில்போட்டால் மேல் வருகிற மழைக்காலங்களில் மிகுதியாக மழை பொழியும்.

3. இம்மாதத்தில் புதனுக்கும் சுக்கிரனுக்கும் மத்தியில் சூரியன் சஞ்சரிப்பதால் இக்காலம் கடல் நீரும் வற்றிப்போம் என்பது சோதிடர் கண்ட துணிபு.

4. வைகாசி 11 (24—5—56) 20–56-க்கு சூரியன் ரோகணி 1-ல் வருங்காலக் கணக்கானது அற்பத்தூத்தல் என்பதை அறிவிக்கிறது.

5. வைகாசி 25 (7—6—56) 19 நாழிகை 9 விநாடிக்குச் சூரியன் மிருகசிரிடத்தில் வருங்காலக் கணக்கானது அகவிலை குறையும் என்பதை அறிவிக்கிறது.

6. இம்மாதம் புனர்பூசத்தில் பிறந்தமையால் அதிகமாக மழை பெய்யும் என்பது சோதிட நூற்றுணிபு.

7. வைகாசி 7-ந்தேதி 11 நாழி 31 விநாடிக்கு செவ்வாய் கும்பத்திற்கு வருகிறார். அப்போது குருவின் பார்வையும் பெருகிறார். இதனால் மழை யுண்டாகும். ஆகையால் வைகாசி 7, 8 தேதிகளில் மழை எதிர் பார்க்கப்படுகிறது: வைகாசி 16, 17, 18 தேதிகளில் மப்பு மந்தாரம்; 29, 30, 31 தேதிகளில் மப்பு மந்தாரம்; 27, 28 தேதிகளில் சிறு மழை. இவை தோன்ற விதியுள்ளன.

திடமான வைகாசி மூன்றுந்தேதி
 செயலான பதினாறு பதினேழாறுள்
அடமான ராஜபகை ராஜதெண்டம்
 அடுத்தவர்கள் பகையாகுந் துக்கங்காட்டும்
செடமதிலே நோயுண்டாம் பூமிநட்டம்
 சென்றவிடம் பலியாது காலிசேதம்
மடமருவு தீக்கோளாம் இனவிரோதம்
 மைந்தர்களுஞ் சேதம்வரும் வரிசைகேளே!

[பொருள்) வைகாசி 3, 14, 17 இந்த நாட்கள் மாதக் கரிநாள். இந் நாட்களில் நற்காரியங்கள் எதுவும் செய்ய இயலாது. கெடுதல்களே மிகுதியாகத் தெரியும் என்பது.

(11) இஞ்சி பயிர் செய்தல்.

இஞ்சி பயிர் செய்வதற்கு வடிகால் வசதியுள்ள வளமான மண் தேவை. மலபார் போன்ற சரளை பூமியிலும் நன்றாக வளரும். மணற்பாங்கான வண்டல் மண் பூமியிலும் பயிரிடலாம்.

கோடைமழை பெய்தவுடன் பூமியை நன்றாக உழுதுவைக்கவேண்டும். நன்றாக உழுது பண்படுத்தப்பட்ட பூமியில் 3 அடி அகலமும் 10—12' நீளமும் உள்ள கால்கள் (கத்திரி நடுவதுபோல்) அமைக்கவேண்டும். காலுக்குக் கால் 9''—12'' அகலமுள்ள வாய்க்கால்கள் (தண்ணீர் பாய்ச்ச) இருக்க வேண்டும். தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்கு 3 அல்லது 4 கால்களை (பூமிக்கு எற்றபடி) இணைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

மேடை கால்களில் ஒரு அடிக்கு ஒன்றாக துவாரம் (பள்ளம்) செய்து அதில் சிறிது உரம்போட்டு அதன்மேல் இஞ்சித் (1 அங்குல நீளமும் 2, 3 முளைகள் உள்ளது) துண்டை நட்டு மூடிவிடவேண்டும் ஏகர் ஒன்றுக்கு 15, 20 வண்டி தொழு உரம் போடவேண்டும். ஏகர் ஒன்றுக்கு 700 முதல் 1200, ராத்தல் விதை இஞ்சி தேவையாயிருக்கும் விதைப்பு ஆனதும் எட்டிச்செடியின் இலைகளைக்கொண்டு மூடிவிடவேண்டும். இப்படி மூடுவதானது மழையினால் மேல் மண் அரித்துக்கொண்டுபோகாமல் தடுக்கிறது. விதைகளை உஷ்ணப்படுத்தி சீக்கிரம் முளைக்கவும் செய்கிறது. இலைகள் உரமாகவும் உபயோகப்படுகிறது.

இஞ்சி சாகுபடியில் முக்கியமாக கவனிக்கவேண்டியது வடிகால் வசதி தான். தண்ணீர் தேங்கவிட்டால் இஞ்சி கிழங்குகள் அழுகி, அதனால் சேதமடையும். ஆகவே இது விஷயத்தில் ஜாக்கிரதையாக இருப்பது அவசியம். இரண்டாவது, போதிய நீர்பாசனம் தேவை. காலநிலையை அனுசரித்து அடுத்தடுத்து வாரம் 3, அல்லது 4 தடவை நீர்ப்பாய்ச்சி வரவேண்டும்.

மாதம் ஒரு தடவை மண்ணைக்கிளறிவிடுவது அவசியம். களைகளின்றி சுத்தமாக வைத்திருக்கவேண்டும். இஞ்சிப் பயிர் அறுவடைக்கு வருவதற்கு எழு மாதங்களாகும். முற்றின இஞ்சிச்செடியின் இலைகள் பழுத்து உதிர்வதற்கு ஆரம்பிக்கும். அப்போது பூமியின் மேல் பாகத்திலுள்ள செடி, இலை, தண்டு இவைகளை அப்புறபபடுத்திவிடவேண்டும். பிறகு மண்வெட்டியினால் வெட்டி கிழங்குகளை சேர்க்கவேண்டும் பிறகு கிழங்குகளிலுள்ள வேர்கள், தூர்கள். மண் இவைகளை அப்புறப்படுத்தவேண்டும். இதற்கு சுலபமானவழி, ஒரு மூங்கில் பிளாச்சியை கத்திமாதிரி செய்துக்கொண்டு, இஞ்சியின் மேல்பாகத்தை சீவினால் கிழங்கு சுத்தமானதாக ஆகிவிடும். கிழங்கை வெய்யலில் காயப்போட்டு சேமிக்கவேண்டும். இது காய்ந்த இஞ்சியாகும்

நடும் விதையின் அளவைப்போல் 20 மடங்குவரை மகசூல் கிடைக்கும். காயப்போட்ட இஞ்சியில் 75 சதம்வரை எடையில் குறைவுபடும்.

காய்ந்த இஞ்சி (சுக்கு) தயார்செய்தல் :—இஞ்சியை தண்ணீரில் ஊரப் போட்டு, பிறகு அதன்மேல் தோலை சீவி எடுக்கவேண்டும். பிறகு ஒரு தொட்டியில் கொட்டி நன்ருகக்கழுவி, ஒரு இரவு பூருவும் ஊறிக்கொண்டிருக்கும்படி விட்டுவிடவேண்டும்—மறுநாள் காலையில் சுத்தமான சுண்ணும்பு நீரினுல் கழுவி எடுக்கவேண்டும். பிறகு 5, 6 நாள் வெய்யலில் காயப் போடவேண்டும். நன்ருக காய்ந்த இஞ்சியை ஒரு கோணியின்மேல் போட்டு நன்ருக தேய்த்துச்சுத்தப்படுத்தவேண்டும். காய்ந்த இஞ்சி வெண்மை குறைவாக இருக்குமானுல் மீண்டும் முன்கூறியபடி சுத்தப் படுத்தி காய வைக்கவேண்டும். கடைசியாக நிறம், அமைப்பு தரம் இவைகளுக்கு எற்றபடி தாவாரியாக பிரித்து விடவேண்டும்

விதை சேகரித்துக்கொள்ளுதல் :—நன்ருக விளைந்த திடமான இஞ்சியைப்பொருக்கி விதைக்காக சேமித்து வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். குளிர்ச்சியான இடத்தில் (கொட்டகை அல்லது தாழ்வாரம்) தேவையான அளவுக்கு ஒரு குழிவெட்டி, அதன் அடியில் மணல் அல்லது உமியைக் கொட்டி அதன்மேல் ஒருவரி இஞ்சியை அடுக்கிய—பிறகு அதன்மேல் உமி அல்லது மணலை பரப்பவேண்டும். இம்மாதிரி தரைமட்டத்திற்கு 6" கீழ் இருக்குமளவு பரப்பி, ஒருபலகையினுல் மூடி அதன்மேல் காற்று புகாமல் மண்ணினுல் பூசிவிடவேண்டும். இஞ்சிக்கும் பலகை மூடிக்கும் 6" இடைவெளி இருக்கவேண்டும் இஞ்சி முளைவிட்டு கொண்டு இருக்கும் இதை வைகாசி; ஆனி மாதங்களில் வெளியே எடுத்து நடும்வரையில் குளிர்ந்த இடத்தில் பரப்பி வைத்திருக்கவேண்டும்.

பூச்சியும் வியாதியும் :—இதற்கு அதிகமாக எந்தக் கடும் வியாதியும் வருவதில்லை. சில சமயங்களில் மஞ்சள். ஆமணக்கு பயிர்களிலே விழும் தண்டைத் துளைக்கும் புழு விழுவதுண்டு. "Soft Rot" என்கிற வியாதி சிலசில சமயங்களில் எற்பட்டு இஞ்சி கிழங்குகளை விதைக்குழியிலும், வயலிலும் பாதிப்பதுண்டு. முதல் சொன்னதற்கு பாதிக்கப்பட்ட தண்டுகளையும் செடிகளையும் அப்புறப்படுத்தி கட்டுப்படுத்திவிடலாம். இரண்டாவது சொன்னதற்கு மேற்குரிக்குளோரைட் (Mercuric Cloride) என்னும் மருந்தை 1 மடங்குக்கு 1000 மடங்கு தண்ணீர்சேர்த்து $1\frac{1}{2}$ மணிநேரம் ஊரப்போட்டுவைத்தால் இவ்வியாதி தாக்குவதில்லை

இஞ்சி ஒரு லாபகரமான பயிர்தான். பூமியின் வளத்திற்கும் உழைப்பிற்கும் எற்றபடி லாபமுண்டு.

(12) பயிர்த்தொழிலுக்கான நிலத்தின் பரப்பளவு !

பாரதநாட்டின் மொத்த நிலப்பரப்பு 12,66842 சதுர மைல்கள். இதில் சென்னை ராஜ்யத்தின பரப்பு 1,27790 ச. மைல்கள் (இது ஆந்திரா உள்பட). காடுகளின் பரப்பளவு 242104 ச. மைல். சென்னை ராஜ்யத்தில் காடுகளின் பரப்பு 33696 ச. மைல்கள்.

சென்னை ராஜ்யத்தில் சாகுபடிக்கு லாயக்கான நிலத்தின் விஸ்தீரணம் 2,55,68,146 எக்கர்கள். இதில் சாகுபடியில் உள்ளது 1,49,29947 எக்கர்கள். சாகுபடியாகாமலும் சாகுபடிக்கு எற்றதுமான நிலம் 1,05,88,199 எக்கர்கள் ஆகும்.

(13) பாரதநாட்டின் ஜன சங்கியை,

உலகத்திலேயே ஜனசங்கியில் பெருத்த நாடு இந்தியா. இதன் மொத்த ஜனசங்கியை 3566 லக்ஷம். இதில் 2491 லக்ஷம் அல்லது ஏறக்குறைய 75% விவசாயிகளும் 25 சதம் மற்றவர்களும் ஆகும்.

விவசாயிகளில் 710 லக்ஷம் அல்லது 28½ சதம். சுய சம்பாத்யமுடையவர்கள் 1470 லக்ஷம் அல்லது 59 சதம் மற்றவரின் ஆதாவிலுள்ளவர்கள். 311 லக்ஷம் அல்லது 12½ சதம் சுய சம்பாத்தியமிருந்தும் மற்றவரின் ஆதாவிலுள்ளவர்களாகும்.

(14) விவசாயத்திற்கு உபயோகப்படும் ஆற்றுத்தண்ணீர்

விவசாயத்திற்கு அடிப்படையானது நீர்ப்பாசனம். நீர்ப்பாசனத்துக்கு இன்றியமையாதது ஜீவ நதிகளும் அணைக்கட்டுகளும். இன்று நாட்டிலுள்ள ஆறுகளிலிருந்து உபயோகப்படுத்தப்படும் அளவையும் வீணுகப் போகும் அளவையும் பாருங்கள்.

ஆற்றின் பெயர்		உபயோகப்படும் தண்ணீர்	வீணுகும் தண்ணீர்
காவேரி	...	57%	43%
யமுனை	...	50%	50%
கங்கை	...	20%	80%
கோதாவரி	...	8%	92%
கிருஷ்ணு	...	8%	92%

மேலும் 5 ஆண்டு திட்டங்கள்படி 922 கோடி ரூபாயில் உருவாகும் 160 திட்டங்களும பூர்த்தியானுலும் இன்னும் 10 சதம் தண்ணீர்தான் உபயோகத்திற்கு பயன்படுத்தப்படுமென கூறப்படுகிறது. இப்போது பாருங்கள் உபயோகப்படுவதும் வீணுவதுமான தண்ணீரின் அளவை.

(15) பாரதநாட்டிலுள்ள பாசனக்கிணறுகள் எண்ணிக்கை.

ஆறுகளுக்கு அடுத்தது நீர்ப்பாசனத்திற்கு இன்றியமையாதது கிணறுகள்தான். சாகுபடியாகும் மொத்த விஸ்தீர்ணத்தில் ஏறக்குறைய 25 சதம் கிணறுகளினுல் நீர் பாய்ச்சி சாகுபடி செய்யப்படுகிறதென்ருல் கிணறுகளின் தேவையும் உபயோகமும் தெரிகிறதல்லவா? இன்று பாரதநாட்டிலுள்ள கிணறுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை ஏறக்குறைய 75,39,200 என்று கூறப்படுகிறது. இதில் உத்தரப்பிரதேசத்தில் 1,135,000, பஞ்சாபில் 3,40,500, சென்னை 6.45,000, பம்பாய் 2,90,000 மத்யபிரதேசம் 1,29'000, ஒரிசா 200, இதர பாகங்களில் ஏறக்குறைய 50,10,000 கிணறுகள் இருப்பதாக கணக்கெடுத்திருக்கிருர்கள்.

(16) விவசாயமும் விவசாய ஆராய்ச்சியும்.

பாரதநாடு ஒரு விவசாய நாடு, பாரதநாட்டு மக்களில் 75 சதம் விவசாயத்தையே நம்பி வாழ்பவர்கள். ஆகவே பாரத சர்க்கார், விவசாய, விவசாயிகளின் அபிவிருத்திக்கு எல்வளவு ஆராய்ச்சி நிலையங்கள், பண்ணைகள், கலாசாலைகள் முதலியவை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள் என்பதை நீங்கள் தெரிந்துகொள்ளவேண்டாமா?

25 விவசாய காலேஜிகள், 360 விவசாய ஆராய்ச்சி நிலயங்கள், 336 விவசாய பள்ளிகள், 60 கால்நடை ஆராய்ச்சி நிலயங்களும் பள்ளிகளும் 1000க்கு மேல்பட்ட பண்ணைகளும் உள்ளன.

(17) தொத்துவியாதியும் கால்நடைகளின் மரணமும்.

பாரத நாட்டில் ஆண்டுதோறும் வெக்கையால் மரணமடையும் கால்நடைகளின் எண்ணிக்கை ஏறக்குறைய 1 லக்ஷம் இதன் மதிப்பு ஏறக்குறைய 2 கோடிரூபாய். இதனால் நஷ்டமாகும் பாலின் அளவு 17 லக்ஷம் மணங்கு. இதன் மதிப்பு ரூ. 3½ கோடி.

(18) சாணியும் சக்தியும்!

பசுமாட்டின் சாணி எருவம் எருமுட்டைக்கும் தான் உபயோகப்படுமென்று எண்ணி வந்தோம். இப்போது டை சாணியிலிருந்து மேஃசன், ஐட்ரோஜன் என்னும் ஒருவித சக்தியுள்ள வாயுவை உற்பத்திசெய்யலாமென்றும் டை வாயுவினல் பிரகாசமான விளக்கும், சமையல் செய்யசக்தியும் கிடைக்கிறதென்று கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். கழிவானசாணி பிறகு சத்துகெடாத உரமுமாகிறதாம். என்னே! சாணியின் சக்தி; ஆராய்ச்சியின முடிவு.!

(19) வைக்கோலை ஊட்டமுள்ள உணவாக்கும்முறை.

பாரதநாட்டின் பால் உற்பத்தி தினசரி 48 கோடியே 15 லக்ஷம் மணங்கு ஆகும். தவிர—

உலக கால்நடையில் 3-ல் 1 பாகம் இந்தியாவில் இருந்தும் பாலின் பற்றாக்குறைக்கு காரணம் புஷ்டியான ஆகாரமும் போஷாக்கும் இல்லாததேயாகும். இக்குறையை ஓரளவு நீக்க வைக்கோலை பதப்படுத்தி தீனி கொடுப்பதின்மூலம் போஷணைச்சத்து விருத்தியாவதாக கூறப்படுகிறது. இப்படி பதப்படுத்திய தீனியை கொடுத்துவந்து கன்றுக்குட்டி 256 நாட்களில் 100 ருத்தல் எடையுள்ளதாக ஆகியதாம். இதே 100 எடையுள்ளதாக ஆக 452 நாட்கள் ஆகவேண்டியிருந்ததாம் சாதாரண வைக்கோலை கொடுத்ததில். தவிர கறவை மாடுகளுக்கு கொடுத்ததில் பாலும் அதிகம் கொடுப்பதுடன் கறைவை நாட்களும்கூட இருக்கிறதாம். முறையை நாம் தெரிந்துகொள்ள வேண்டாமா?

வைக்கோலை 3'—6'' துண்டுகளாக நறுக்கிகொள்ளவேண்டும். 7'X3'X2' அடி அளவுள்ள சிமிண்டு தொட்டியில் (வைக்கோலின் எடைக்கு எட்டுபங்கு) 1% காஸ்டிக் சோடாகலந்த தண்ணீரில் 24 மணி நேரம் ஊரப்போடவேண்டும். பிறகு சோடாவின் குணம்போகும்படி 3, 4 தடவை சுத்தமான ஜலத்தில் கழுவவேண்டும். இவ்விதம் கழுவுவதற்கு

½% சுண்ணும்பையும் சேர்த்துக்கொண்டால் சௌகர்யமாக இருக்கும். பிறகு இதை காயப்போட்டு வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். சாதாரண வைக்கோலைவிட இப்படி பதப்படுத்திய வைக்கோலை அதிக சேதமின்றியும், விரும்பியும கால்நடைகள் தின்கிறதாக கூறப்படுகிறது.

(20) கோழி வளர்ப்பில் கொழிக்கும் செல்வம்,

கோழியோ சிறிய ஜந்துதான். அதன் வளர்ப்பிலே கிடைக்கும் வருமானமோ பெரியதுதான்; இதைப்பாருங்கள்! இந்தியாவில் 10½ கோடி ரூபாய் மதிப்புள்ள 690 லக்ஷம் கோழிகள் இருப்பதாக கணக்கெடுத்திருக்கிறார்கள். இதில் கிட்டத்தட்ட 3-ல் 1 பாகம் முட்டையிடும் பெட்டைக் கோழிகளாகும். இவை வருடந்தோறும் 10 கோடியே 73 லக்ஷம் ரூபாய் மதிப்புள்ள 134 கோடி முட்டைகள் இடுகின்றன. இந்தக்கோழியின் சராசரி வயதோ (நம் நாட்டில்) 2½ வருடங்கள்தான்.

(21) இந்தியாவின் டாலர் காய்க்கும் மரம்.

முந்திரிக்கொட்டை மரத்தை இந்தியாவின் டாலர் காய்க்கும் மரம் என்றால் மிகையாகாது. முந்திரிக்கொட்டை உற்பத்தியில் முதன்மையானது இந்தியாதான். உலகத்தின் முந்திரி பருப்பு வியாபாரத்தில் 95 சதம் இந்தியாவினுடையதுதான். இந்தியாவில் சாகுபடி விஸ்தீரணம் 1,72,000 ஏகர்; வருடாந்சர உற்பத்தி 60,000 டன் ஆகும்; இதன் மதிப்பு 7 கோடி ரூபாய். 1948ல் 150 லக்ஷம் டாலர் மதிப்புள்ள முந்திரி பருப்பும் 5 லக்ஷம் டாலர் மதிப்புள்ள முந்திரிக்கொட்டை எண்ணையும் வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

முந்திரிபருப்பு மிகவும் ஊட்டச்சத்துள்ள உணவுப்பொருள். இதில் புரோட்டின், கொழுப்பு, பாஸ்பரஸ இரும்பு, A, B வைட்டமின் சத்துக்களும் அதிகமாக இருக்கிறது.

இவ்வளவு உயர்ந்த இம்முந்திரிக்கொட்டை மரமானது 400 ஆண்டுகளுக்குமுன் பிரேசிலிலிருந்து போர்த்துக்கீசியர்களால் நம் நாட்டிற்கு கொண்டுவந்து அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதாக கூறப்படுகிறது.

(22) தேங்காய் உற்பத்தியும் கைத்தொழில் அபிவிர்த்தியும்.

தேங்காய் உற்பத்தியினால் நம் நாட்டில் பல கைத்தொழில்கள் அபிவிருத்தியடைந்துவருகிறது. என்பது கண்கூடு. இவ்விதம் தென்னை சாகுபடியானது 15 லக்ஷம் ஏகராவில் செய்யப்பட்டிருக்கிறது. வருடாந்திர உற்பத்தியின் மதிப்பு ரூ. 78 கோடியாகும் மொத்த உற்பத்தியில் 3ல் 2 பாகம் கேரளாவில்தான். தேங்காய் உற்பத்தியில் ஒருபகுதி எண்ணையாக்கப்படுகிறது. வருடத்தில் 1 லக்ஷம் டன் எண்ணை சோப்புத் தொழிலுக்காகமட்டிலும் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. தேங்காய்நார்த் தொழிலின் ஆண்டு உற்பத்தி 1,32,000 டன்கள்; இதன் மதிப்பு ரூபாய் 15 கோடியாகும்.

(I. C. A. R.)

(23) ஈயும் நோயும்.

ஈக்களோ மிக சிறிய ஜந்து, சாதுவாகவும் காணப்படுகிறது. ஆனால் அவைகளினால் ஏற்படும் கெடுதல்களோ மிகவும் பயங்கரமானவையாகும்.

அதாவது உணவுப்பண்டங்கள் விஷமாகுதல், வயிற்றுப்போக்கு, வயிற்றுக் கடுப்பு, விஷஜுரம் (டைபாயிட்) காலரா, குடற்பூச்சி, கண்ணோய், க்ஷயம், இளம்பிள்ளைவாதம் போன்ற பயங்கர வியாதிகளை விருத்திசெய்வது ஈக்கள் தான். இப்போதுச் சொல்லுங்கள் ஈக்களை வளர்க்கவேண்டுமோ அல்லது அழிக்கவேண்டுமோ?

(24) ஆற்றின் கரைகளை அரிக்காமல் தடுக்க வழி என்ன?

மாரிக்காலங்களில் வெள்ளத்தால் ஆற்றின் கரைகளுக்கு ஏற்படும் சேதங்களைத் தடுக்க கரையோரங்களில் புல்களை வளர்ப்பது உபயோகமுள்ளதும் சிக்கனமான முறையெனத் தெரிகிறது. இதற்கேற்றவை குஷா, ஜெயண்ட் ஸ்டார் நேப்பியர் என்ற புல் தினுசுகள். இப்புல் வகைகளை வளர்ப்பதால் மண் கெட்டிப்படுவதுடன் கரைகள் கரையாமலும் உடையாமலும் பாதுகாக்கப்படுகின்றதாம்.

(I. C. A. R)

(25) பிளாஸ்டிக்கின் விநோதம்.

பிளாஸ்டிக் முறையில் நெல் உற்பத்திச் செய்யுமுறையொன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இம்முறையில் நெல் உற்பத்திச்செய்தால் 75 சதம் நீர் பாசனச் செலவில் லாபம் ஏற்படுவதாகவும், விதையின் முளைக்கும் சக்தியும் துரிதமாவதாகவும் கூறப்படுகிறது. தவிர சாதாரண முறையில் சாகுபடி செய்வதைவிட 5ல் 1 பாகம் தண்ணீர் இருந்தால் போதுமானதாம்.

(26) சூளை போடாத செங்கல்.

நாட்டிலே வீடு கட்டுவதற்கும், கிணறு கட்டுவதற்கும் செங்கல் சூளை போட பல தோப்புகள் அழிக்கப்பட்டும், அழிக்கப்படவும் இருக்கின்றன. இவ்வாறு ஏற்படும் அழிவை தடுக்க, தப்தி மண்வள ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் பிடுமின் என்ற (தார்போன்ற) பொருளை மண்ணோடுகலந்து சூளை போடாமலேயே செங்கல் தயாரிக்க முடியுமென கண்டுபிடிக்கப் பட்டிருக்கிறது. இம்முறையில் தயாரிக்கபபட்ட செங்கல் மழை, தண்ணீர் இவைகளால் கரைக்கப் படுவதில்லையாம் பரீக்ஷார்த்தமுறையில் கட்டிடங்களும் கட்டப்பட்டு வருவதாக கூறப்படுகிறது. இவ்வித செங்கல் தயாரிக்க இயந்திரமும் உள்ளதாம்.

(27) பப்பாளியின் உபயோகம்!

பப்பாளிப் பழத்தில் ஏ. பி. சி. டி. வைடன்மின்கள் உள்ளன. இலைகள் ஹிருதய வியாதிக்கு மருந்தாகும். பழங்கள் தேகத்திற்கு புஷ்டியளிக்கும் டானிக்கு செய்ய பிரயோசனப்படுகிறது. காயின் பாலில் பாபெயின் என்னும் மருந்து இருக்கிறது. இது அசீர்ண வியாதியை கண்டிக்கும். கட்டி, பிளவை, குடற்பூச்சி, எச்சிற்றழும்பு முதலியவைகளுக்கும் மருந்தாகிறது. துணிகளிலுள்ள கரைகளை எடுப்பதற்கு அதன் பச்சிலைகள் உபயோகமாகிறது.

(28) தீப்பெட்டியும் மரங்களும்!

தீப்பெட்டி நமது வாழ்க்கையில் அவசியமான ஒருதேவை. இதன் ஒவ்வொரு பாகத்திற்கும் மரம் மிகவும் (குச்சி, பெட்டி) அவசியம். இதற்கு

தேவையான மரங்களை உற்பத்திசெய்து கொண்டால் கோடிக்கணக்கான ரூபாய் கிடைப்பதுடன் ஆயிரக்கணக்கான தொழிலாளருக்கு வேலையும் கிடைக்குமல்லவா? இதோ பாருங்கள்! வெட்டுப்புலி தீப்பெட்டி கம்பெனியாரின் வருடாந்திர உற்பத்தி 1,70,000 குரோஸ்கள் சர்க்காருக்கு செலுத்தும் வரிமட்டும் 4 கோடி ரூபாய்களாகும்.

(29) தொழில் வளம் பெருக ஆண்டுதோறும் வேண்டும் மரம்.

மரங்கள் நாட்டின் பொக்கிஷம். அது ஒரு கனிச் சுரங்கத்திற்குஈடாகும் எவ்வளவுக் கெவ்வளவு மரங்கள் உற்பத்தியாகிறதோ அவ்வளவு தொழில் வளமும் செல்வமும் பெருகும் எனக் கூறப்படுகிறதே அது உண்மையா? இந்த புள்ளி விபரங்களைப் பாருங்கள்.

காகிதம்	செய்யும்	தொழிலுக்கு	4,90,000	டன்கள்
பிளைவுட்	,,	,,	1,50,000	,,
தீப்பெட்டி	,,	,,	1,20,000	,,
பாக்கிங் பெட்டி	,,	,,	75,000	,,
கைத்தறி ஆலைகள்	,,	,,	36,000	,,
விளையாட்டு சாமான்கள்	,,	,,	20,000	,,
பென்சில்	,,	,,	2,500	,,
பாட்டரிகள்	,,	,,	2,500	,,
கருவிகளின் கைப்பிடி	,,	,,	2,000	,,
	வருடாந்திர தேவை		7,08,000	டன்கள்

(30) உணவு பற்றுக்குறையால் இந்தியா இழந்த தனம்.

கடந்த சில ஆண்டுகளாக உணவு தட்டுப்பாட்டால், வெளி நாட்டிலிருந்து உணவுப்பண்டம் இறக்குமதி செய்யப்பட்டதல்லவா – இப்படி இறக்குமதி செய்ததினால் 1951–52ல் (ஓராண்டு) மட்டும் இந்தியா எவ்வளவு செல்வத்தை இழந்திருகிற தென்பதை கவனித்தீர்களா?

நாடுகள்	தானியம்	அளவு டன்கள்	கப்பல் கட்டணம் டன் 1-க்கு
அமெரிக்கா	கோதுமை	95,000	120—0—0
ஆஸ்ட்ரேலியா	ஷை	3,00,000	44—0—0
தாய்லாந்து	ஷை	50,000	39—0—0
பர்மா	அரிசி	50,000	35—0—0
சைனு	ஷை	49,230	53—0—0
கானடா	மைலோ	57,000	97—0—0

மேற்கண்படி 6 லக்ஷம் டன் இறக்குமதிக்கு தானிய விலையில்லாமல், கப்பல் கட்டணமாக மட்டும் 3 கோடி 65 லக்ஷம் (ஓராண்டில்) செலவு செய்திருக்கிறது.

(31) பயிர்த்தொழிலும் கைத்தொழிலும்!

கரும்பை உற்பத்திசெய்வது பயிர்த்தொழில்: அதை சர்க்கரையாக்கு வது கைத்தொழில்: இந்தியாவில் கரும்பு உற்பத்தி 40,00,000 ஏகர் இது உலக விஸ்தீரணத்தில் 30 சதம் சர்க்கரையாக்கும் ஆலைகள் 161; சர்க்கரை யின் உற்பத்தி 16 லக்ஷம் டன்னாகும். இதில் 5ல் 3 பாகம் வெல்லமாகவோ. பழுப்பு சர்க்கரையாகவோ செய்யப்பட்டுவிடுகிறது. மீதியுள்ள 5ல் 2 பாகம்தான் ஆலைகளில் சர்க்கரையாக்கப்படுகிறது.

(32) வீட்டிற்கு சுண்ணாம்பு அடிக்கும் புதிய முறை.

வெந்த சுண்ணாம்பு கற்களை ஒரு தொட்டியில் போட்டு நீற்கும்போது 20 ராத்தலுக்கு ஒரு கைப்பிடி வீதம் படிக்காரம் சேர்த்து கலக்கி பூசினால் சுண்ணாம்பு பூச்சு உதிராமல் நெடுநாள் நிற்கும். 3 ராத்தல் மாட்டுக்கொழுப பையும் 1 டின் தண்ணீரையும் சேர்த்து ஆவிபோகாமல் ஒரு கோணிப் பையால் மூடிவைத்தால் கொழுப்பு உருகி சுண்ணாம்புடன் சேர்ந்துவிடும் அப்படியே பூசலாம் அல்லது தேவையான நிறத்திற்கு சாயத்தை சேர்த்து பூசிக்கொள்ளலாம். இப்படி பூசினால் மழையில்கூட அழியாது. 5 காலன் சுண்ணாம்பு குழம்பிற்கு 6 பாட்டில் தண்ணீரும் 1 ராத்தல் சோப்பும் கலந்த நீரை சேர்த்து பூசினால் கன்றாக ஒட்டுவதுடன் பளபளப்பாகவும் இருக்குமாம்.

(33) நிலையாக இருக்கும் கொட்டைமுத்து மரம்.

விளக்கெண்ணையைப் பற்றியும் அதன் தேவையையும் அவசியத்தைப் பற்றியும் தெரியாதவர்கள் இருக்கமுடியுமா? இவ்வளவு அத்தியாவசியமான செடியை வருடாவருடம் உற்பத்திச் செய்துகொள்வதைவிட நிரந்தரமாக ஒரு சில செடிகளை உற்பத்தி செய்துக்கொண்டால் வருடம் பூராவும் கொட்டைமுத்து கிடைக்குமல்லவா? இதற்கேற்றவகை கோ. 1, கொட்டை முத்து தினுசாகும் இது மரமாக வளர்ந்து நிரந்தரமாக பலன்தரக்கூடியது. இது 8—15 அடி உயரம் வளரும். மரம் ஒன்றுக்கு 4 ராத்தல் கொட்டை முத்து கிடைக்கும். ஒரு எக்கரைச் சுற்றி வேலியாக 5 அடிக்கு ஒன்றாக சுமார் 160 மரங்கள் நடலாம். இதிலிருந்து ஆண்டுதோறும் 640 ராத்தல் அல்லது சுமார் 8 மணங்கு கொட்டைமுத்து கிடைக்கும். இதிலிருந்து $4\frac{1}{2}$ மணங்கு கொட்டைமுத்து (விளக்கெண்ணை) எண்ணை கிடைக்கும்.

(34) உரம் (எருவிடுதல்)

இப்பொழுது உபயோகப்படுத்தும் உரங்களெல்லாம் சுமார் 70 ஆண்டு களுக்குமுன் லீபிக் என்பவர் எழுதிவைத்த தத்துவங்களை அடிப்படையாக கொண்டிருக்கின்றன வென்றே சொல்லவேண்டும். இந்த தத்துவங்களா வன:—

ஒரு பூமியில் பயிர் நன்றாக வளருவதற்கு சில சத்துக்கள் தேவை. இச்சத்துக்கள் போதுமான அளவிலும சரியான நிலமையிலும் இருக்க வேண்டும். இப்படி இருந்தால்தான் அந்தநிலம் வளமுடையதென கூறலாம்.

ஒருதரம் பயிர்செய்து அறுவடையானல் மேல்சொன்ன சத்துக்களில் கீழ்கண்ட அளவு பூமியிலிருந்து எடுபபட்டும்போகிறது. இபபடி பூமி

யிலிருந்து எடுப்பட்ட அளவைத்தான் விவசாயி மறுபடியும் சேர்க்கவேண்டி யிருக்கிறது.

பயிரின் விபரம்.	நைட்ரஜன் (தழைச்சத்து)	பாஸ்பரஸ் (மணிச்சத்து)	பொட்டாஷ் (உப்புசத்து)
தினை	19 ரூத்தல்	9 ரூத்தல்	22 ,,
வரகு	23 ,,	10 ,,	17 ,,
கம்பு	28 ,,	10 ,,	11 ,,
நெல்	48 ,,	23 ,,	41 ,,
ராகி	49 ,,	30 ,,	202 ,,
கரும்பு	56 ,,	68 ,,	190 ,,
சோளம்	72 ,,	25 ,,	45 ,,
பருத்தி	97 ,,	29 ,,	83 ,,
வாழை	200 ,,	80 ,,	800 ,,

மேற்கூறியபடி ஒரு மகசூலால் கிரகிக்கப்பட்ட சத்துக்களை திரும்பிச் சேர்த்து விடும்பக்ஷத்தில் ஷை நிலத்தின் வளம் குறையாது. இதற்குத்தான் (உரம்) எருவிடல் என்பது.

பொதுவாக பயிர்கள் வளர்வதற்கு 14 மூலப்பொருகள் தேவைஎன்று கூறுகிறார்கள் அதில் முக்கியமானவை நைட்ரஜன் (தழைச்சத்து) பாஸ்பரஸ் (மணிசசத்து) பொட்டாஷ் (சாமபல்காரம்) சுண்ணும்பு ஆகியவைகள் தான் பயிர்கள் தங்களுககு வேண்டிய உணவை ஆகாயத்திலிருந்து கரிமமலவாயு கார்பானிக் ஆசிட்காஸ்) ரூபமாகவும் ஜலரூபமாகவும் கிரகித்துக்கொண்டது போக மற்ற பாகத்தை பூமியிலிருந்து தான் எடுத்துக் கொள்ளுகின்றன. ஆகையால்தான், பூமியின் சத்து கெடாமலிருக்க, பயிருக்கு தக்கபடி உரத்திலுள்ள சத்துக்களுக்கு எற்ற வகையில் எரு வகைகளை உபயோகப்படுத்த வேண்டும்.

(35) பழைய கோணிகளின் உபயோகம்.

கிழிந்துபோன பழைய கோணிகளையும் வீணுக்காமல் உபயோகப்படுத்திக்கொள்ளக்கூடுமானுல் அது மிகவும் லாபகரமானதல்லவா நமக்கு? அப்படியானுல் அதன் சுலபமான வழியை தெரிந்துகொள்ளுங்கள். பழைய கோணிப்பைகளைப் பிரித்து அதற்கேற்ற அளவில் ஒரு சட்டத்தில் அடித்துக் கொள்ளவேண்டும். பிறகு கீழேகண்ட பொருள்களை கலந்துகொள்ள வேண்டும்.

ஜலம் 1 காலன் சிமெண்டு 12 ரூத்தல் சுண்ணும்பு 2 ரூத்தல் உப்பு 1 ரூத்தல் படிக்காரம் ½ ரூத்தல், படிக்காரத்தையும் உப்பையும் பொடி செய்து கொள்ளவேண்டும். சுண்ணும்பையும் சிமிண்டையும் தண்ணீரில் சேர்த்து பிறகு உப்புத்தூளையும் சேர்த்து கலக்கவேண்டும்.

ஷை கலவையை கோணியின்மேல் பூசவேண்டும். உலரும் சமயம் 2-வது முறையும் பூசவேண்டும் இப்படியே 3—4 தடவை 2 பக்கமும் பூசி காயவைத்தபிறகு கெட்டியான சிமிண்டு பலகைகளாக ஆகிவிடும். இப்பலகைகளை கோழிக்கூண்டு, கொட்டகை முதலியவைகளுக்கு உபயோகிக்கலாமாம் 2—3 வருடங்கள் வரை தாங்கும். (மே. செ.)

(36) ஜனங்களின் சராசரி வயது.

மனிதற்கு வயது நூறு என்று முன்னோர்கள் பாடிவிட்டார்கள். ஆனால் 100 வயது எல்லாரும்—எங்கும் இருப்பதில்லை என்பது உங்களுக்கு தெரியுமல்லவா? இதோ பாருங்கள் :—

நியூஜீலந்து	67-வயது	பிரான்ஸ்	57-வயது
நார்வே, ஸ்வீடன்	63-வயது	ருஷ்யா	45-வயது
இங்கிலாந்து அமெரிக்கா	62-வயது	ஜப்பான்	43-வயது
		எகிப்து	33-வயது
கானடா	60-வயது	இந்தியா	27.வயது

(37) உரமும் தரமும்.

இன்று நாம் பல விதமான உரங்கள் உபயோகிக்கிறோம் அவைகளி லுள்ள உரச்சத்துக்களைத் தெரிந்து கொள்வது அவசியமல்லவா இப்படி நாம் உபயோகிக்கும் பலவித இயற்கை, செயற்கை, ரசாயன உரங்களையும் அதிலுள்ள சத்தின் அளவுகளையும் தெரிந்துகொண்டால், பயிருக்கேற்ற படி, உபயோகிக்க வேண்டிய உரத்தின் அளவும் தெரிந்து கொள்ளலா மல்லவா?

(அ) எருவின் பெயர்	நைட்ரஜன் சத்து %	பாஸ்பரஸ் %	பொட்டாஷ்	சுண்ணம்பு
கடலைப்புண்ணாக்கு	7 0	1·3	—	—
கொட்டை முத்து புண்ணாக்கு	5·3	1·6	—	—
புங்கன் புண்ணாக்கு	4·2	0 9	—	—
வேப்பம்புண்ணாக்கு	4·7	1·9	—	—
மீன் தூள்	6·8	7 1	—	—
எலும்புத்தூள்	4·4	23·6	41·8	—
(ஆ) ரசாயன உரம்				
அம்மோனியம் சல்பேட்	21·6	—	—	—
அம்மோபாஸ்	16·0	21	—	—
நைசிபாஸ்	17·5	18	—	—
சூபர் பாஸ்பேட்	—	18	—	—
சூபர் பாஸ்பேட்	—	43	—	—
எலும்பு சூபர்	2·5	15·4	—	—
திருச்சி பாஸ்பேட்	—	22·0	—	—
அம்மோனியம் சல்பேட் நைட்ரேட்	26·0	—	—	—
யூரியா	45·0	—	—	—

(இ) சாம்பல் வகை	நைட்ரஜன் (தழைச்சத்து) (1)	பாஸ்பரிக் ஆசிட் (தான்யசத்து) (2)	பொட்டாஷ் உப்புச்சத்து (சாம்பல் சாரம்) (3)	சுண்ணம்பு (4)
மரச் சாம்பல்	—	1·68	5·80	—
சாணம் ,,	—	2·00	0·07	—
நெல் உமி ,,	—	0·16	0·26	0·25
பருத்தி செடி சாம்பல்	—	1·77	9·35	28·62
கரும்பு சோலை ,,	—	0·84	2·58	—
(ஈ) வண்டல் மண் எரு வகை				
பாட்டி மண்	0·1	1·1	1·0	—
ஆற்று வண்டல்	0 3	0·4	0·7	—
ஏரி வண்டல்	0·3	0·3	0·3	—
சாக்கடை மண்	0·6	0·6	0·5	—
(உ) சாணி வகை எரு				
மனிதர் மலம்	5·05	4·05	2·05	5·00
மாடுகள்	1·22	0·62	1·20	—
வெள்ளாடு	2·40	0·90	2 00	—
செம்மறியாடு	1·93	1·30	2·30	—
பன்றி	3·70	3·30	0·40	—
கோழி	0·92	2·88	0·60	—
பறவைகள்	1·50	2·30	0·50	—
(ஊ) பசுந்தாள் உர வகை				
தக்கைப்பூண்டு	3·5	0 6	1·2	—
செஸ்பேனியா சணப்பை	2·3	0·5	1·8	—
கொளுஞ்சி	3·2	0·3	1·3	—
அவுரி	3·2	0·3	1·3	—
களைகள்	0·8	0·3	0·2	—
எருக்கு	2·1	0·7	3·6	—
கிளைரிசிடியா	2·9	0·5	2·8	—
வாகை	3 3	—	—	—
புங்கன்	3·0	0·4	2·2	—
இதர காட்டு மரங்கள்	1·2	0·6	0·4	—
(எ) கழிவு எருவகை				
நெல் வைக்கோல்	1 60	0·16	1·93	—
கம்புத்தட்டு	1·25	0 48	1·09	—
ராகித்தட்டு	1·43	0·55	1·09	—
காய்ந்த புல்வகை	1·90	—	—	—
பருத்திச்செடி / வேர்க்கடலைச்செடி	1·62	1·04	1·25	—
இலை, தழைகள்	1·0	0·7	1·0	—
களைகள்	0·40	0·60	0·70	—
பலவகை	1·0	1·20	1·60	—
நகரக்கழிவுகள்	0·40	0 60	0·40	—

(38) மரங்களை கெடாமல் பாதுகாக்கும் வழி ?

நாம் வீடுகளில் உபயோகிக்கும் மரங்களை கரையான், பூச்சிகள், வண்டுகள் தாக்கி சேதப்படுத்துவதை கண்டிருக்கிறோமல்லவா? இவ்வித சேதத்தை தடுக்க (Creosoto) மருந்தையும் எரி எண்ணெயையும் (Fueloil) கலந்து பூசினால் 9 மாதங்களுக்கு பாதுகாக்க கூடுமாம். புதிய சுண்ணாம்பை அடிப்பதனால் 3 மாதங்கள்வரை பாதுகாக்கலாமாம். இச்சுண்ணாம்பில் பசைப் பொருள் கலந்து பூசினால் இப்பாதுகாப்பு காலம் நீடிக்க கூடுமென கூறப் படுகிறது.

(39) களருக்கேற்ற நெல்வகை.

நமது நாட்டில் நெல்சாகுபடி செய்ய முடியாதபடி ஏராளமான களர் நிலம் தரிசாககிடக்கிறது. டை களர் நிலத்திற்கு ஏற்ற வகையில் விவசாய இலாகா S. R. 26 B என்ற ஒரு நெல்வகையை கண்டுபிடித்திருக்கிறது. 12 வருஷங்களாக நெல்லே பிடிக்காத களர் மண்ணில் இந்த நெல் முதல் ஆண்டிலேயே 2500 ரூத்தல் (20 மூட்டை) விளைந்திருக்கிறது. களர்நிலம் வைத்துக் கொண்டுள்ளவர்கள் அருகிலுள்ள விவசாய ஆபிசில் கேட்டு வாங கிக்கொள்ளலாம்.

(40) கரும்புச்சாரிலுள்ள சத்துப்பொருள்.

கருப்பஞ்சாற்றில் வெறும் இனிப்பு மட்டுமல்ல, வேண்டிய அளவு உயிர்ச்சத்தும் இருக்கிறதென்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. மேலும் இதில் இரும்பு, கால்ஷியம், மாஙகனீஸ் முதலிய உலோகச்சத்துக்களும்கூட இருக்கின்றனவாம். தேகம் இளைத்தவர்களுக்கும், மஞ்சள் காமாலைக்காரர்களுக்கும் இச்சாறு மிகவும் சிறந்ததென கூறப்படுகிறது. இத்துடன் எலுமிச்சம்பழச்சாறு சேர்த்துக்கொண்டால் ருசி அதிகமாவதுடன் குணமும் அதிகமாகிறதாம்.

(41) உணவுப் பற்றுக்குறை ஏன்?

நமதுநாடு நிலவளம், நீர்வளம், குடிவளம் மிகுந்தநாடு. அப்படியிருந்தும் உணவுப்பற்றுக்குறை, பஞ்சம், பட்டினி ஏன் ஏற்படுகிறது. 1914—18ல் முதல்யுத்தம் நடந்தது. அதற்கு பிறகு 1938—46 ல் இரண்டாவது யுத்தம் நடந்தது. இதற்கு இடையிலே உற்பத்தி பெருகியதா? குறைந்ததா? எப்படி பெருகியது அல்லது ஏன் குறைந்தது என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளவேண்டாமா? இதோ பாருங்கள் புள்ளிவிபரம் பேசுகிறதை

வருடம்	சராசரி	எக்கர்	1-க்கு	உற்பத்தி	ரூத்தல்
1910—14	,,	,,	,,	,,	960
1914—18	,,	,,	,,	,,	843
1918—22	,,	,,	,,	,,	822
1922—26	,,	,,	,,	,,	851
1926—30	,,	,,	,,	,,	842
1930—34	,,	,,	,,	,,	354
1934—38	,,	,,	,,	,,	792

—(தொடரும்)

பயிர்த்தொழில்

(விவசாய வாரப் பத்திரிகை)

ஆசிரியர் :

A, S. வெங்கட்ராவ்

சந்தா விபரம்:

	ரூ.	அ.	ப.
வருட சந்தா (பொங்கல் மலர் உள்பட)	3	8	0
தனிப்பிரதி ...	0	1	0
தனி மலர் மட்டும்	0	8	0

விளம்பர விகிதம்:

முழு பக்கம் ரூ.	15	0	0
அரை ,, ,,	8	0	0
கால் ,, ,,	5	0	0

நீடித்த விளம்பரங்களுக்கு சலுகை உண்டு.

தமிழ்நாடு முழுவதும் ஏஜண்டுகள் தேவை.

விபரங்களுக்கு :—

பயிர்த்தொழில் காரியாலயம்

ஹனுமந்தபுரம்

அன்னியூர் P. O., (via) விழுப்புரம்.

கிருஷிகனில் வெளியாகும் கட்டுரைகளில் காணப்படும் பெயர்கள் கற்பனையேயன்றி எவரையும் குறிப்பிடுபவைகளல்ல.

கீழே குறிப்பிட்ட சந்தாக்கள் இந்த இதழுடன் முடிவடைவதால் சந்தா தொகையை அனுப்பி புதுப்பித்துக் கொள்ள கேட்டுக்கொள்ளுகிறோம்.

ப—ர்.

2. K. T. ராமலிங்கம்
5. மலையாண்டி அம்பலம்
9. T. C. ராமலிங்கம்
12. முத்தண்ண மணியகார்
13. மீனாக்ஷிசுந்தர முதலியார்
15. A. R. சுப்பையா முதலியார்
16. S. பழனியப்ப முதலியார்
17. தங்கசாமி அய்யர்
18. R. A. சாமி
19. ஸ்ரீமான் பிள்ளை
20. G ராமலிங்கம
22. S. வெங்கிடகிருஷ்ணன்
23. T. R. வைத்தியநாத சாஸ்திரி
24. அண்ணுவிக்கவுண்டர்
26. Dr. அருள்பிள்ளை
27. I. L. முத்துமாஸ்டர்
28. S. V. கொமரசாமி கவுண்டர்
29. வெங்கிடாசலம் செட்டியார்
30 கா. வி. அருணசல முதலியார்
31. N. M. பச்சியப்பன
32. வெ. ராமசாமி முதலியார்
33. P. சுப்ரமண்யம்
34. A. V. வியாகப்ப பிள்ளை
36. வெங்கிடநாராயண ராஜு
38. N. V. பழனிசாமி செட்டியார்
39. நாகலிங்கம்பிள்ளை
40. G. நடனசிகாமணிப்பிள்ளை
41. S. S. M. A. அருணசலம்
43. தேவசஹாயம்
44. V. N. தீர்த்தராமன்
46. G. S. G. சாமி
47. T. K. சுந்தரராஜன்
48. A. S. பிரமநாயகம்பிள்ளை
67. T. A. நாகராஜன்

குறிப்பு:—சந்தாதார் ரிஜிஸ்டரை புதுப்பிக்கவேண்டியிருப்பதாலும் வாரப் பத்திரிகை அனுப்ப விலாசம் அச்சடிக்க வேண்டியிருப்பதாலும் தொடர்ந்து சந்தாதாரராக இருக்க விருப்பமுள்ள நேயர்கள் உடன் சந்தா தொகை அனுப்பிவைக்க கோரப் படுகிறார்கள்.

ப—ர்.

புதுப்பிக்கப்பட்ட பழைய சந்தாக்கள்.

3. R. காசிலிங்கம், மளிகைமேடு
P. நெசலூர் போஸ்டு
விருத்தாசலம் தாலுக்கா
தெ. ஆற்காடு ஜில்லா.

4. S. T. பட்டிலிங்கக்கவுண்டர்,
மிராசுதார், கிருஷ்ணம்பாடி
ஹிரியூர் போஸ்டு
(via) பெங்களூர்.

56. K. V. சுப்ரமண்யம்
காவேரிபுரம் போஸ்டு
(வயா) மேட்டூர் அணை
சேலம் Dt.

164. P. கோபாலகிருஷ்ணன்
மேலத்தெரு, அம்பகரத்தூர்
(வயா) காரைக்கால் (F. India)

25. T. P. S. பொன்னப்பன்
50-A/2 C. S. செட்டி தெரு
சின்ன காஞ்சிபுரம் போஸ்டு
(வயா) காஞ்சிபுரம் R. S.

53. T. T. சுப்பையா,
தொண்டமுத்தூர் போஸ்டு
வயா R. S. புரம் (கோவை Dt.)

114. A. P. பேச்சிமுத்துப்பிள்ளை,
நெ. 263, பெரிய காட்டன் ரோடு
முத்துப்பட்டணம்
பொடி ஏஜண்டு
தூத்துக்குடி போஸ்டு.

72. காரியதரிசி,
அரிக்கன் வலசு கோவாபரேடிவ
கிரடிட் சொசைடி
அரிக்கன் வலசு போஸ்டு
(வயா) அரவன்குறிச்சி
திருச்சி ஜில்லா.

135. Mr. O. M. முகம்மது உசேன்,
கொந்தகை
திட்டச்சேரி போஸ்டு
நாகப்பட்டணம் தாலுக்கா
தஞ்சை ஜில்லா.

167. M. M. அர்த்தநாரிப்பிள்ளை
கர்ணம், மைலம்பாடி
கண்ணுடிபபாளையம் போஸ்டு
பவானி தாலுக்கா,
கோவை ஜில்லா.

84. V. P. முத்துகிருஷ்ண நாயுடு
திருவாமூர் எட்டுக்குடி போஸ்டு
நாகப்பட்டணம் தாலுக்கா
தஞ்சை ஜில்லா.

14. திரு. K. S. அத்தியப்பக்
கவுண்டர்
உழவன் நஞ்சை
ஊத்துக்குழி போஸ்டு
(வயா) சாவடிப்பாளையம்
கோவை ஜில்லா.

இந்த மாதத்தில் சேர்ந்த புதிய சந்தாதார்கள்

171. K. R. கோபாலகிருஷ்ணன்.
காடாம்புலியூர்
(வயா) பண்ருட்டி S. A. Dt.

172. மு. வெங்கிடபெருமாள்
ரெட்டியார்,
பிள்ளையார்பட்டி போஸ்டு
(வயா) வல்லம். தஞ்சை ஜில்லா.

173. A. அருணசலம் பிள்ளை
கி. மு. ஆடையூர், ஆடையூர் P.O.
(வயா) ஜலங்கண்டபுரம்
சேலம் ஜில்லா.

174. M. பிச்சை S/O முத்துகருப்பன்
முத்திரியார், ஆசவத்தூர்
ஆதவத்தூா போஸ்டு
திருச்சி Tk. திருச்சி Dt.

175. S. ராமசாமிப்பிள்ளை,
மழவராயநல்லூர் தங்குடி P.O.
சிதம்பரம் தாலுக்கா
(வயா) புவனகிரி S. A. Dt,)

176. P. M. K. Swamy,
கொழிஞ்சம்பாரை போஸ்டு
சித்தூர்–சொச்சின் (T. C. State)

177. பாலசுப்ரமணியப்பிள்ளை,
வடபாதி, சோழம்பேட்டை P.O.
மாயூரம் (வழி) தஞ்சை ஜில்லா.

புதிய சந்தா அனுப்பியும் பழைய சந்தாவை புதுப்பித்தும் ஆதரவளித்த நேயர்களுக்கு நன்றி தெரிவித்து கொள்ளுகிறோம். (ப—ர்.)

கால்நடைப் பகுதி

வெக்கை

"ஏரும் இரண்டுளதாய் இல்லத்தே வித்துளதாய்
நீரருகே சார்ந்த நிலமுளதாய்— ... ..."

என்ற ஔவையின் வாக்குபடி நிலமும் விதையும் தேடுமுன் ஏரைத்தான் தேடிக்கொள்ளவேண்டும் என்பதை சுட்டிக் காட்டவேதான் செய்யுளின் முதலிலேயே ஏரை குறிப்பிட்டிருக்கிறார்கள்போலும்.

மேலும் "சீரைத்தேடின் ஏரைத்தேடு" என்பதும் இதையே உறுதிப்படுத்துகிறதல்லவா?

தவிர, "மாடில்லான் வாழ்வும்
மடக்கொடியாள் இல்லாமனையும் பாழ்"
"குண்டை வளமே குடிவளம்" என்னும்

பழமொழிகளும் கால்நடைகளின் பெருமை, அவசியம் இவைகளைக் குறிப்பிடுவதுடன், விவசாயத்திற்கும், விவசாயிக்கும் கால்நடைதான் ஜீவநாடி என்பதையும் விளக்குகிறதென்றே கருதவேண்டும். எனவே ஒரு விவசாயி, பயிர்த்தொழிலுக்கு நிலம், விதை, கருவிகள் இவைகளைத் தேடுமுன் கால்நடைகளை (எருது—பசு) தேடிக்கொள்ளவேண்டுமென்பதுதான் இவைகளின் கருத்து.

ஏனெனில் விவசாயத்திற்கு பலவிதத்திலும் உதவியாக இருப்பது கால்நடைகள்தான். விவசாயியின் உழைப்பில் பாதி வேலைகளைச்செய்வது கால்நடைகள்; உரம், உணவு தருவதும் கால்நடைகள்; பண்ணையின் கழிவுகளைத் தின்று பணத்தைப் பெருக்கச்செய்வதும் கால்நடைகளே; ஆகவேதான் கால்நடைகளைப்பற்றி இவ்வளவு உயர்வாக எழுதப்பட்டிருக்கிறதென்பது நாம் சிந்திக்கவேண்டிய விஷயம்.

இவ்வளவு உயர்வானதும் அவசியமான ஜீவன்களை வளர்ப்பதில் பல கஷ்டங்கள் இருக்கின்றன. இவைகளுக்கு ஏற்படும் தொத்துவியாதிகள் பல இவைகளில் கால்நடைகளை கொல்லக்கூடிய பயங்கர வியாதிகளும் சில உண்டு. அப்படிப்பட்ட பயங்கர தொத்துவியாதிகளிலே ஒன்றுதான் வெக்கை அல்லது பிளேச் (Rinderpest) என்பது.

இப்பயங்கர வியாதியினால் ஆண்டொன்றுக்கு 2 கோடி ரூபாய் மதிப்புள்ள 1 லக்ஷம் கால்நடைகள் இறந்துபோவதாக மதிப்பிட்டிருக்கிறார்கள். இவ்வியாதியினால் இறக்கும் மாட்டின் பாலின் அளவு 17 லக்ஷம் மணங்காகும். இதன் மதிப்பு 3½ கோடியாகுமென்கிறார்கள். ஆகவே இவ்வளவு கொடிய, பயங்கர வியாதியினால் ஏற்படும் நஷ்டத்தை தவிர்க்க, இவ்வியாதியின் குணம், அது ஏற்படும் விதம்—காரணம்—அதன் நிவர்த்தி இவைகளை நாம் தெரிந்துகொள்ளவேண்டாமா? ஆகவே, முதலில் வெக்கையைப்பற்றி தெரிந்துகொள்ளுவோம். (தொடரும்.)

**பயிர்த்தொழில் இதழ்கள் தொடர்ந்து பெறவேண்டுமா?
உடனே உங்கள் சந்தாவை அனுப்பிவையுங்கள்.**

Regd. No. M. 6736 **Estd. 1956**

ஆசிரியருக்கு கடிதங்கள்

கோழிக்குத்தி
16—5—56

பேரன்புடையீர் !

...............பத்திரிகையின் அளவும் பொருளும் விலையும் பொருத்தமானது. ஆனால் பத்திரிகைக்கு ஓர் அட்டைப்படம் இருப்பது நல்லதென்று என் கருத்து.........

தங்கள் அன்புள்ள,
K. C. S.

தங்கள் ஆலோசனைக்கு நன்றி. பத்திரிகையின் பெயருக்கும் கருத்துக்கும் ஏற்ற வகையில், (அட்டையில் வெளியிட) பிளாக்கு தயார் செய்து கொண்டிருக்கிறோம் அது வந்தபிறகு அட்டையும், அட்டைப்படமும் வெளியாகும் என்பதை தெரிவித்துக்கொள்ளுகிறோம். (ப—ர்.)

அன்புமிக்க ஐயா,

தங்கள் பயிர்த்தொழில் பத்திரிகை கிடைத்தது....... 'கிருஷிகன்' மின்னல்போல் தோன்றி மறைந்தது பல காரணங்களால் இருக்கலாம். இப்பொழுது 'பயிர்த்தொழிலை' விவசாயத்தை முன்னுக்கு கொண்டுவரவேண்டும் என்ற ஒரே பேரவாவில் வாரபபத்திரிகையாகவும், தனிப்பிரதி ஒரு அணா என்றும் துவக்கியிருப்பது தங்களது தீவிர முயற்சி—விவசாயிகளிடம் உள்ள தங்களபிமானததை காட்டுகிறது.

தங்களது முயற்சி வெற்றியடைய சதா சர்வவல்லமையுள்ள சக்திதேவியை பிரார்த்திக்கும்........

(ஒப்பம்) G. R. கருடபபன்,

கிருஷிகன் பத்திரிகை மறைந்ததற்குறிய காரணங்களில் ஒன்று போதிய சந்தாதார்கள் இல்லாததே. மற்றொன்று எல்லாருக்கும் புரியும் வகையில் தமிழில் பெயர் இருக்கவேண்டுமென பல நேயர்கள் கேட்டுக் கொண்டபடி பெயர் மாற்றுதல்—கடைசியாக விவசாயிகளுக்கென ஒரு செய்திப்பத்திரிகை இல்லாத குறையைப் போக்கி, விவசாயிகளின் முழு வாரச்செய்தி பத்திரிகையாக சேவைசெய்ய வேண்டுமென்னும் நோக்கம்.

இந்நோக்கங்கள் முழு வெற்றியடைய நேயர்கள் மேன்மேலும் முழு மனதுடன் ஆதரவளிப்பதன் மூலம்தான் சாத்தியமாகும். (ப—ர்.)

(இப்பகுதியில் நேயர்களின் கடிதங்கள் பிரசுரிக்கப்படும்)

Edited & Published by A. S. Venkata Rao,
Hanumanthapuram, Anniyur B. O., Villupuram R. M. S.
Printed at The Hanuman Printing Works, Villupuram.